世界知的所有権機関 際事務局

特許協力条約に基づいて公開された国際出願



(51) 国際特許分類6 G06F 17/60, 17/50

(11) 国際公開番号 A1

WO98/15908

(43) 国際公開日

1998年4月16日(16.04.98)

(21) 国際出願番号

PCT/JP97/03625

(22) 国際出願日

1997年10月8日(08.10.97)

(30) 優先権データ 特願平8/267449

1996年10月8日(08.10.96)

(71) 出願人(米国を除くすべての指定国について) シチズン時計株式会社(CITIZEN WATCH CO., LTD.)[JP/JP] 〒163-04 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号 Tokyo, (JP)

(72) 発明者;および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ)

原崎裕之(HARASAKI, Hiroyuki)[JP/JP]

加藤史朗(KATOH, Shiron)[JP/JP]

久保いずみ(KÜBO, Izumi)[JP/JP]

川島百合(KAWASHIMA, Yuri)[JP/JP]

堀 明浩(HORI, Akihiro)[JPJ]P]

崎田英一(SAKITA, Eiichi)[JP/JP]

〒163-04 東京都新宿区西新宿2丁目1番1号

シチズン時計株式会社内 Tokyo, (JP)

尾崎正志(OZAKI, Masashi)[JP/JP]

〒188 東京都田無市本町6丁目1番12号

シチズン時計株式会社 田無製造所内 Tokyo, (JP)

(74) 代理人

弁理士 石田 敬, 外(ISHIDA, Takashi et al.)

〒105 東京都港区虎ノ門三丁目5番1号 虎ノ門37森ビル

青和特許法律事務所 Tokyo, (JP)

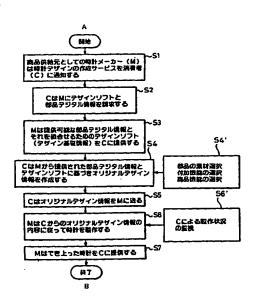
CN, JP, KR, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, (81) 指定国 DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

添付公開書類

国際調査報告書

A PRODUCT DESIGN PRODUCTION SYSTEM AND METHOD

商品デザイン作成システム及びその方法 (54)発明の名称



- ETB (C).
- ste design
- original design info
- Selection of materials of parts,

- Monitoring of menufacturing situation by C.

(57) Abstract

In this product design production system, a product supplier (for exemple, a clock manufacturer) provides consumers on an information communication network with parts digital information representing those constituent parts of a product (for example a watch) that can be offered to the consumers, and design software to combine the constituent parts or design basic information based on the design software. The product supplier accepts original design information of a product that a consumer has designed by combining the parts digital information using the design software supplied. Based on the original design information received from the consumer, the product supplier fabricates a product and supplies it to the consumer who designed it.

(57) 要約

本発明は、商品デザイン作成システムであって、商品供給元(例えば時計メーカー)が、消費者に提供可能な商品(例えば時計)構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト、又はデザインソフトによるデザイン基礎情報を、例えば情報通信ネットワーク上で消費者に提供し、商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を受入れ、商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作し、消費者に提供するものである。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に記載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)



明 細 書

商品デザイン作成システム及びその方法

技術分野

本発明は、商品デザイン作成システム及びその方法に関し、特に時計デザイン作成システム及びその方法であって、消費者自身が自分の好みに合ったオリジナルデザイン製品を時計メーカーに直接製作させるための、デジタル情報処理技術をベースとした製品供給システムに係わる。

本発明では消費者がインターネットや雑誌等の情報通信手段を介して、例えば、商品供給元である時計メーカーにサービスを要求すると、時計メーカーはデザイン仕様を記録したデザイン情報を情報通信手段もしくは記録媒体を介して消費者に送り、消費者はそのデザイン情報から必要なデータを読み出して自分の好みに合ったオリジナルデザイン情報(即ち、デザイン仕様)を作成し、情報通信手段を利用して又は自己のフロッピーディスク等の記録媒体に記録して時計メーカーに送る。時計メーカーではこの消費者からのデザイン仕様に基づいて時計を製作し完成した時計を消費者に提供する。

背景技術

所定のカタログから消費者が自分の好みの製品を選択し、通信回線を介して注文する通信販売システムは既に知られている。

また、TV画面から消費者が自分の好みの製品を選択し、通信回線を介して注文するTV販売システムも既に知られている。

これらの販売システムでは、予め製品メーカーが用意した数種類の、例えば文字板デザインの中から好みのデザインを指定できる方

式が行われており、また、ある程度の個数をまとめてオーダーすれば、文字板上やケースの裏蓋に指定した文字を印刷するという特別 注文方式も行われている。

しかし上述のような通信販売システムでは、消費者に若干のデザイン自由度は与えられているものの、文字板の指定や文字の印刷程度では、いわゆる世界に1つしかない自分だけのオリジナルデザイン時計を製作できる、という満足感を得られるものではなかった。

発明の開示

本発明の目的は、情報通信ネットワーク等の情報通信手段を利用して消費者が商品供給元(例えば時計メーカー)に直接アクセスすることができ、また、時計メーカーより提供されるデザイン基礎情報を含むデザインソフトを用いて、自分でパソコン画面上にてデザイン設計を実行することにより、本格的なオリジナルデザイン時計の製作を可能にすることにある。

本発明の第1の形態では、商品デザイン作成システムであって、商品供給元(例えば時計メーカー)が、消費者に提供可能な商品(例えば時計)構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト(又はデザインソフトによるデザイン基礎情報)を、情報通信手段(例えば情報通信ネットワーク)上で消費者に提供する手段と、商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる手段と、商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する手段と、を具備することを特徴とする。

本発明の第2の形態では、商品デザイン作成方法であって、商品



供給元(例えば時計メーカー)が、消費者に提供可能な商品(例えば時計)構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト(又はデザインソフトによるデザイン基礎情報)を、情報通信手段(例えば情報通信ネットワーク)上で消費者に提供する段階と、商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する段階と、を具備することを特徴とする。

本発明の第3の形態では、コンピュータに、商品供給元(例えば時計メーカー)が、消費者に提供可能な商品(例えば時計)構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト(又はデザインソフトによるデザイン基礎情報)を、情報通信手段(例えば情報通信ネットワーク)上で消費者に提供する段階と、商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する段階と、を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を特徴とする。

本発明の第4の形態では、コンピュータに、消費者に対して商品(例えば時計)デザイン作成のための商品構成部品を示す部品デジタル情報を提示する段階と、前記消費者において提示された部品デジタル情報の中から、消費者の所望する商品デザインに対応する部品デジタル情報を選択させる段階と、前記消費者により選択された部品デジタル情報を所定の記録媒体に記録させる段階と、を実行さ

せるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録 媒体を特徴とする。

図面の簡単な説明

- 図1は、本発明の基本操作フローチャート(その1)である。
- 図2は、本発明の基本操作フローチャート(その2)である。
- 図3は、本発明の消費者操作の基本フローチャートである。
- 図4は、メインメニュー表示のステップである。
- 図5は、イメージチェック表示のステップである。
- 図6は、サンプル選択のステップ(その1)である。
- 図7は、サンプル選択のステップ(その2)である。
- 図8は、サンプル選択のステップ(その3)である。
- 図9は、保存画面表示のステップである。
- 図10は、オーダーデータ作成のステップである。
- 図11は、色調確認のステップである。
- 図12は、本発明によるシステム構成図である。
- 図13は、本発明で使用する記録媒体の内容説明図である。
- 図14は、メインメニューの画面表示図である。
- 図15は、イメージチェックの画面表示図である。
- 図16は、イメージチェックの結果画面表示図である。
- 図17は、サンプル選択画面表示図である。
- 図18は、サンプル選択における文字板表示図である。
- 図19は、サンプル選択における文字板一覧表示図である。
- 図-2-0 は、サンプル選択における文字板確認表示図である。---
- 図21は、サンプル選択における文字板表示図である。
- 図22は、サンプル選択における文字板読込表示図である。
- 図23は、サンプル選択における時字表示図である。

- 図24は、メッセージ入力表示図である。
- 図25は、サンプル選択における指針表示図である。
- 図26は、サンプル選択におけるケース表示図である。
- 図27は、サンプル選択におけるウレタンバンド表示図である。
- 図28は、サンプル選択における革バンド表示図である。
- 図29は、サンプル選択におけるりゅーず表示図である。
- 図30は、保存画面表示図である。
- 図31は、確認画面表示図である。
- 図32は、オーダーデータ作成画面表示図である。
- 図33は、オーダー金額確認画面表示図である。
- 図34は、保存ボタン選択表示図である。
- 図35は、サンプル選択におけるバンド素材表示図である。
- 図36は、サンプル選択における指針表示図である。

発明を実施するための最良の形態

本発明の実施形態の説明の前に、以下に本発明で使用されている 用語について、その定義を明らかにしておく。

まず、「商品供給元」とは、1つのみならず複数の商品供給元を含むものとする。例えば、商社Aが消費者にソフトウェアを提供し、メーカーBが商品を製作する場合は、商社AとメーカーBが商品供給元に該当する。あるいは、商社Aが部品デジタル情報の提供を代行社Cに依頼する場合には代行社Cも商品供給元に含まれる。さらに、メーカーBが複数のメーカーB1,B2,B3,... であってもよい。

また、「消費者」とは、1つのみならず複数の消費者を含むものとする。例えば、消費者Aが、代行者Bに商品オリジナルデザイン情報を作成を依頼し、代行者Bのデザインに基づいて商品を消費者

Aが発注し購入する場合は、消費者Aも代行者Bも消費者に該当する。

また、「デザイン基礎情報」とは、商品の種類によって決定される、部品デジタル情報相互の基本的な配置や組合せを示す情報を消費者に提供する手段を持つ。例えば、腕時計の場合では、ケースにバンドが2本連結される、あるいは文字板の表側に時針と分針が配置される、等の基礎情報である。このデザイン基礎情報に基づいて、消費者は商品オリジナルデザイン情報を作成できるので、消費者は高い選択に漏れが生じたりすることがなくなる。さらにいくつかのカスタムサンプルを用意し、カスタムサンプルの構成部品の選択に漏れが生じたりすることがなくなる。さらにいくつかのカスタムサンプルを用意し、カスタムサンプルの構成部品を消費者の好みの部品に交換させると、消費者によって消費者の好みの部品に交換させると、消費者によって消費者の好みの部品に交換させるので効果的である。

また、「商品構成部品」とは、商品の種類によって決定される、 その商品を構成する種々の部品である。例えば、腕時計の場合では 、ケース、時計バンド、尾錠、文字板、針、りゅーず、等を示す。 商品構成部品は、その外観を決定する部品であっても、機能を決定 する部品であってもよい。

また、「商品」とは、消費者がその商品の構成部品を選択できるものであるならば、如何なるものであってもよい。例えば、洋服やネクタイ等の服飾品、ネックレスや指輪等の装飾品、乗用車、二輪車、家具、等を含む。さらに、住宅の間取りや内装等を消費者にオリジナルデザインさせることもできる。また、ステレオやアンプ等のオーディオ製品を消費者にオリジナルデザインさせてもよい。本実施形態では、以下に説明するように、商品は時計である。

また、「情報通信手段」とは、新聞や雑誌等に掲載された広告、



電車やバス等の車内に掲載された広告、テレビやラジオを介した宣伝、郵便物や電話を使った人手による情報伝達、あるいはインターネット等、情報を消費者に通信する現存のあらゆる手段を含むものとする。

さらに、「情報通信ネットワーク」とは、インターネットやパソコン通信等に代表される、情報を消費者に通信するあらゆるネットワークを含むものとする。

以下に、本発明の実施形態について、図面に沿って詳しく説明する。

図1は本発明の基本操作フローチャート(その1)である。本例は、商品供給元が時計メーカーの場合である。即ち、消費者が自己の趣向に合った時計デザインを作成する場合である。以下に詳細に説明するように、時計メーカーは、時計デザインのためのデザイン基礎情報を情報通信ネットワーク上で消費者に提供し、消費者は時計のオリジナルデザイン情報を同じネットワーク上で返送する場合である。

まず、商品供給元としての時計メーカー(M)は、時計デザインの作成サービスを情報通信ネットワーク(例えばインターネット(24Hサービス))を介して消費者(C)に通知する(ステップS1)。通知を受けた消費者は、時計メーカーにインターネット、電子メール、等によりデザインソフトと部品デジタル情報を請求する(S2)。

なお、部品デジタル情報は、商品供給元である時計メーカーから 提供されるものの他に、消費者が独自に作成した部品デジタル情報 があり、この場合には、デジタルカメラで撮影したデジタル画像、 あるいは写真をスキャナで読み取ったデジタル画像、等の含むもの とする。 次に、時計メーカーは、提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト(又はデザインソフトによるデザイン基礎情報)をネットワーク上で消費者に提供する(S3)。デザインソフト(又はデザインソフトによるデザイン基礎情報)を受けた消費者は、デザインソフトと部品デジタル情報を使用し、場合によっては消費者が独自に作成した部品デジタル情報を組み合わせて、完成した時計としてのオリジナルデザイン情報を作成する(S4)。この際に、消費者は商品構成部品の素材を選択し、商品が備える機能を選択することができる(S4)。そして消費者は、オリジナルデザイン情報をネットワークを通じて時計メーカーに送付して時計の製作を依頼する(S5)。

次に、時計メーカーは消費者より受け取ったオリジナルデザイン情報に記録されたオリジナルデータに従い時計を製作する(S 6)。なお、消費者はネットワークを通じて時計メーカーの作成状況を監視することができる(S 6 ')。そして、時計メーカーは時計を完成させると消費者に提供する(S 7)。ここで、図10で説明するように、時計メーカーは、文字板の色調だけはディスプレイ画面上の色と作成された文字板の実際の色が微妙に異なることを配慮して、希望者に対しては色調確認を行う。

図2は本発明の基本操作フローチャート(その2)である。本例は、デザイン基礎情報を記録媒体に一旦格納して消費者に提供し、消費者はオリジナルデザイン情報をフロッピーディスク(FD)で返送する場合である。

まず、時計メーカー (M) は、時計デザインの作成サービスを情報通信ネットワーク (例えばインターネット (2 4 Hサービス))を介して消費者 (C) に通知する (S 1 1)。通知を受けた消費者



は、時計メーカーにインターネット、電子メール、封書等によりデザインソフトと部品デジタル情報を請求する(S 1 2)。次に、時計メーカーは、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフト(又はデザインソフトによるデザイン基礎情報)を格納した記録媒体(例えばCD-ROM)を消費者に送る(S 1 3)。

CD-ROMを受けた消費者は、提供されたCD-ROMを自己の装置にセットし、格納されているデザインソフトを使用して、供給された部品デジタル情報と、必要に応じて消費者が独自に作成した部品デジタル情報(例えば、独自のメッセージを書いた文字板)を組み合わせ、オリジナルデザイン情報を作成する(S14)。この際に、消費者は商品構成部品の素材を選択し、商品構成部品に付加する付加機能を選択し、商品が備える機能を選択することができる(S14)。そして消費者は、オリジナルデザイン情報をフロッピーディスクに記録し、時計メーカーに送付して時計の製作を依頼する(S15)。

次に、時計メーカーは消費者より受け取ったフロッピーディスクに記録されたオリジナルデータに従い時計を製作する(S 1 6)。なお、製作を依頼した消費者はインターネットを通じて時計メーカーの作成状況を監視することができる。そして、時計メーカーは時計を完成させると消費者に提供する(S 1 7)。

なお、消費者は、情報通信ネットワーク、例えばインターネットを通じて、当該消費者がオーダーした腕時計の時計メーカーにおける作成状況を監視することができる(S 1 6')。具体的には、以下の方法がある。即ち、時計メーカーは、インターネットのホームページに、各消費者ごとに、その消費者が注文した腕時計の作成状況を入力しておく。この作成状況データには、その消費者の名前と

電話番号を検索のためのキーワードとして付与しておく。これにより、消費者は時計メーカーのホームページにアクセスして自分の名前と電話番号を用いて自分が注文した腕時計の作成状況データを入手することができる。ここで、作成状況データとしては、例えば次の3段階、即ち、①ご注文の腕時計を受付ました、②ご注文の腕時計を作成中です、③ご注文の腕時計を発送いたしました、を表示すればよい。さらに、ステップ②を多段階に表示すると、消費者はより明確に作成状況を知ることができる。

図3は時計メーカーから記録媒体を受けた消費者側の基本操作フローチャートである。即ち、上記のステップS14を具体化したものである。以下のステップは時計メーカーから提供された記録媒体としてのCD-ROM内の制御プログラム(図13の番号1参照)に基づいて行われる。また後述するように、CD-ROMには消費者が選択し得る部品デザイン情報として、文字板情報、指針情報、ケース情報、色情報、時計バンド情報、尾錠情報、時字情報、オーダー情報、その他情報(例えばメッセージ情報)等が記録されている(図13の番号2参照)。

なお、オーダー情報には、消費者の名前、住所、電話番号、等の 消費者自身に係わる情報と、後述する手段により保存されたオリジ ナルデザインの腕時計数個の内、どの腕時計を何個発注するかとい う注文情報が記録されている。記録された名前と電話番号は、イン ターネットによって、消費者が自ら注文した腕時計の作成状況を監 視するためのアドレスとなる。

図3において、画面には、まず「時計工房」が表示され(図14参照)、メインメニューが表示される(S21)。次に、イメージチェックを行う(S22)。イメージチェックは、3問出題され、例えば「あなたの遊びのフィールドは?」との問いに対して、「ア



ウトドア」か「街」かを選択する(図15参照)。

次に、カスタムサンプルを選択する(S 2 3)。即ち、以下の操作で、自己のオリジナル時計を製作すべく文字板、指針、ケース、色、等の選択に入る。即ち、消費者が画面上の「時計工房」の中でオリジナル時計を設計する(図 1 6 ~図 2 9)。次にカスタム画面で作成した時計を保存する(S 2 4)。本実施形態では時計は最大3個まで保存することができる(図 3 0)。保存は(保存)をクリックすることで行われる。そして、オーダーデータ作成画面を表示する(S 2 5)。さらに、オーダー金額確認画面を表示する(図 3 2 及び図 3 3)。

図 4 は図 3 のステップ S 2 1 のメインメニュー表示 (図 1 4 参照) の具体的なステップである。

まず、メインメニューとして、(ご説明)(読み込む)(イメージチェック)(デザイン)(保存画面)(終了)を表示する(S31)。次に、本システムの実行時の日付チェックを行う(S32)。次に(ご説明)をクリックすると、本システムの概要を説明する画面へ移動する(S33)。次に(読込む)をクリックすると、消費者が作成済みのオーダーデータを読み込み、カスタム画面へ移動する(S34)。次に(イメージチェック)をクリックすると、イメージチェック画面(図15)に移動する(S35)。次に(デザイン)をクリックすると、サンプルパターンを表示したカスタムサンプルパターン画面(図17)に移動する(S36)。次に(保存画面)をクリックすると、保存画面(図30)に移動する(S37)。そして(終了)をクリックすると、本プログラムは終了する(S38)。

図 5 は図 3 のステップ S 2 2 のイメージチェックの具体的なステップである。

まず、イメージチェックを行う問題を3つ出題する。解答が全て終了するとイメージチェック結果画面(図16)を表示する(S41)。次にメニューとして、(保存)(デザイン)(やりなおし)を表示し、例えば、5個の時計を表示する(S42)。次に任意の時計をクリックし、(デザイン)をクリックすると、カスタム選択画面(図18)に移動する(S43)。次に任意の時計をクリックし、(保存)をクリックすると保存画面(図30)に移動する(S44)。次に(やりなおし)をクリックすると、イメージチェック画面に戻りイメージチェックをやり直す(S45)。

図 6 は図 3 のステップ S 2 3 のカスタムサンプル選択の具体的なステップ (その 1) である。

まず、サンプルする前に、大きなグループ(大群)として5個の時計サンプルパターンを表示する(図17)(S51)。次に所望の時計をクリックし、(デザイン)をクリックすると、カスタム選択画面(図18)へ移動する(S52)。次に図18に示すように、小さなグループ(小群)として、(時計全体図)、(文字板)、(針)、(ケース)、(バンド/尾錠)、(りゅーず)、等の指示マークを表示し、さらに(時字)、(イラスト文字)、(メッセージ)、(虫眼鏡)、等の指示マークを表示し更に指示マークで選択された構成部品のサンプルを表示する(S53)。さらに、(クリスマス)(ギフト)(一般)等のカテゴリーから1つを選択して、その目的に合った分類された文字板を一覧表示する画面(図19)に移動する(S54)。

次に、図18に示すように部品として(文字板)を選択したとき、図示の6個のサンプル文字板の中から所望の文字板を選択すると、時計全体図の文字板が置き換えられる。同様にしてケース、バンド等の他の部品も、指示マークで選択すことによりサンプル表示部



に表示させ、時計全体図の中に置き換えてデザインすることができる。また、文字板等の各部品は全体のコーディネートを確認しながら何度でも変更することができる。また、オリジナルデザインがあれば読み出すこともできる(S55)。

ここで、オリジナルデザインとは、消費者自らが作成した部品デジタル情報をいう。このような部品デジタル情報として、消費者が作成したコンピュータ・グラフィック、消費者がデジタルカメラで撮影したデジタル画像、あるいは消費者が描いたイラストや消費者が撮影した写真をスキャナで読み取ったデジタル画像等が挙げられる。時計メーカーは、このようなオリジナルデザインを文字板の表側(時刻表示側)に配置して、例えばプリントアウトしたオリジナルデザインを貼り付けたり、印刷したりして、消費者自らが作成した世界に1つしかない文字板として提供する。

次に、選択された文字板にメッセージを入力する(S 5 6)。メッセージとして消費者は、好みの言葉や文章を自由に入力することができる。メッセージは図21に示すように、例えば、"Happy Bir thday"である。メッセージは、本例では、図示のように4個所に配置可能である。4個所の内、適宜に選んだ1個所にメッセージを配置してもよいし、4個所全てに配置してもよい。4個所以内であるならば、メッセージの数は任意である。また、メッセージの長さはその位置により一定の制約を受けるが、その範囲内で任意に設定することができる。

次に、(虫眼鏡)をクリックすると、文字板が拡大表示(図21 参照)される(S57)(但し、図21では(メッセージ)ではなく(イラスト/文字)で示されている)。最後に(保存)をクリックすると、現在作成中のカスタム時計を保存する画面(図30)に 移動する(S 5 8)。さらに、(読込み)をクリックすると、消費者が作成した文字板をファイルから呼び出し、6個の内の空いている個所に表示する(図 2 5 参照)。

図7は図3のステップS23のカスタムサンプル選択の具体的なステップ(その2)である。

まず、文字板一覧表を表示する(S 6 1)。文字板を1 画面に最大2 4 個表示する。この中から任意の文字板を選択し、拡大表示する(図 2 0 参照)。拡大表示上で(確認)をクリックすると図 1 8 に戻り 8 個の空いている個所に表示される。また拡大ウインドウにはタイトルやアーティスト名が表示される。

次に文字板確認ウインドウ(図20)を表示する(S62)。

(確認) (取消) (保存) (戻る)を表示し(S63)。(確認) をクリックすると(S64)、図18が表示され、空白のマスにここで選択した文字板を入れる。そして(取消)をクリックすると、本確認ウインドウを閉じ(S65)、図19が表示される。

図8は図3のステップS23のカスタムサンプル選択のステップ(その3)である。まず、文字板にイラスト/文字(例えば、"Happy Birthday")を入力する(S71)。次に(虫眼鏡)をクリックし、ケース、時字、針、文字板、りゅーず、メッセージ、等を拡大表示する(S72)。次に(閉じる)をクリックし、拡大ウインドウを閉じる(S73)。次に作成した文字板のイメージファイルを読み込む(S74)。

次に(読込み)をクリックし、ファイルダイアログウインドウを表示し、文字板のイメージファイルを開く(S 7 5)。読み込んだイメージが画面右の8個に表示される。なお、文字板以外のデザインサンプルである、時字、針、ケース、バンド、りゅーず、等については、フローチャートを省略し、以下のように画面の説明に留め



る。

まず、時字の選択を図23で説明する。(時字)をクリックし、変更可能な時字を表示する。棒、丸点、ローマ字等をクリックすると、その色替えをした時字が画面に最大12個表示され、その中から選択する。表示は選択した時字に替わる。そして(保存)をクリックすると、現在製作中のカスタム時計の保存画面に移動する。

次に、メッセージの入力を図24で説明する。所定のフォント(例えばゴシック体、明朝体)を選択する。字体の色は画面の右下の10個から選択する。次に、図25により針を選択する。(針)をクリックし、5種類の針から1つを選択する。(保存)で保存画面に移動する。次に、図26でケースを選択する。(ケース)をクリックし、変更可能なケースを表示し、その中から所望のケースを選択する。選択すると、時計のケースの色が替わる。(保存)をクリックすると保存画面に移動する。

上述とほぼ同様な手順で、図27、図28、図29に示すように 、バンド、尾錠、りゅーず、等を選択する。

なお、図1のステップS4′及び図2のステップS14′で示したように、例えば、ケースの選択において、ケースを構成する素材をも選択することができる。即ち、プラスチック等の合成樹脂で構成するケースか、金属で構成するケースか、の何れかを選択することができる。

また、図35に示すように、時計バンドの選択において、バンドを構成する素材をも選択することができる。即ち、ウレタンフォーム、皮革、あるいは金属よりなるバンドのグループから好みの素材のバンドを選択することができる。図示では金属のバンドを選択した場合であり、左側の指示の「バンド/美錠」を選択すると、右上の「金属」が選択される。図中、バンドが2種類あるのは、金属の

色の種類によるものである。

また、バンドやケースの選択の際に、消費者自らが作成したオリジナルデザイン(部品デジタル情報)を読み出すこともできる。時計メーカーは、このようなオリジナルデザインを例えばバンドの表側に配置して、消費者自らが作成した世界に1つしかないバンドとして提供する。バンドの素材がウレタンフォームのような合成樹脂のときは、オリジナルデザインを印刷すればよい。ケースについても同様である。

また、図36に示すように、針の選択において、付加機能として 針を照明するための機能を付加するか、否かを選択することができ る。即ち、照明機能を望むならば、針を照明するための発光剤、例 えば蛍光剤又は夜光塗料を備えた針を選択することができる。夜光 塗料は、右列最上段に示すように、例えば針の先端部に設けられる

さらに、例えば、運針を担うモジュールを数種類用意して、その中から消費者に好みのモジュールを選択させるようにしてもよい。 それにより消費者は商品の備える機能である腕時計の計時機能をも選択することができる。さらに、圧力センサを備える圧力計測機能をもつモジュール、温度センサを備えた温度計測機能をもつモジュール、など外部環境を計測できるモジュールを選択することもできる。

図9は図3のステップS24の保存画面表示の具体的なステップである。

まず、図30に示すように保存画面を表示し、(オーダー)(保存)(デザイン変更)(削除)等を表示する(S81)。次にオーダーするときはいずれかの時計を選択した後に、(オーダー)をクリックする(S82)(図31参照)。また保存するときはいずれ



かの時計を選択した後に、(保存)をクリックする(S 8 3)(図 3 1 参照)。次に任意の時計を選択した後にデザイン変更するときは、(変更)をクリックする(S 8 4)。カスタム画面に移動してコーディネートを変更できる。また(削除)をクリックすると選択した時計が消去される。図 3 1 に示すように、確認のためにオーダーする時計の最終確認画面を表示する(S 8 5)。そして(確認)をクリックする(S 8 6)。図 3 2 に移動する。なお(キャンセル)をクリックすると保存画面(図 3 0)に戻る。

図10は色調確認のフローチャートである。

まず、時計メーカーは消費者に色調確認が必要か否か問い合わせる(S91)(図32及び図33参照)。消費者は時計メーカーに色調確認を依頼する(S92)。時計メーカーは依頼に基づいてサンプル色とその周辺の色調をいくつか組み合わせた一連のサンプル情報を印刷して消費者に送る(S93)。

消費者はサンプル情報に基づいてサンプル色か近似色かのいずれかを選択して時計メーカーに回答する(S94)。時計メーカーはその回答に従って消費者が選択した色で文字板を作成する(S95)。

図11は図3のステップS25のオーダーデータ作成の具体的なステップである。

まず消費者が記入してオーダー(注文)データを作成する(S101)。次に画面の所定の空欄にオーダー情報を入力する(S102)。次に(金額確認)をクリックして(S103)、図33を表示する。そして(オーダー作成)をクリックし、ハードディスク又はフロッピーディスクにオーダー情報を記録する(S104)。なお図34は3個の時計が保存済みで4個目を追加する場合の表示である。4個目の時計を保存する場合、既に保存した時計と入れ替え

ることで現状の時計を保存する。

図12は本発明のシステム構成図である。情報通信ネットワークとしてインターネットが使用される。消費者である加入者(1~N)の内の、例えば消費者1がインターネットを介して商品供給元である時計メーカーのホストコンピュータHに請求すると、時計メーカーからCDーROMが請求した消費者1に提供される。消費者1は上述の手順でオリジナルデザインの時計を作成し、FD(フロッピーディスク)に記録して時計メーカーに送る。時計メーカーはオリジナル時計を製作し完成させて消費者に送る。なお、MEはホストコンピュータに内蔵されたメモリを示すが、外部メモリであってもよい。このメモリには、コンピュータに時計デザイン作成システムを動作させるための制御プログラムが記録されている。

なお、図12において、点線で示すように、時計メーカーはCD-ROMを消費者に提供する代わりに、CD-ROMと同様の内容のデザインソフト(又はデザインソフトによるデザイン基礎情報)をインターネットを利用して、あるいは他の方法を利用して、消費者に提供する。また、消費者からFDを送らずに、同様の内容をオリジナルデザイン情報としてインターネットを利用して時計メーカーに送付することもできる。

図13は本発明で使用する記録媒体の内容説明図である。この記録媒体は時計メーカーから消費者に提供するものであり、図12のCD-ROMがこれに対応する。番号2は部品デジタル情報である。部品デジタル情報として、文字板情報、指針情報、ケース情報、色情報、時計バンド情報、尾錠情報、時字情報、オーダー情報、その他情報としてメッセージ情報、等、が記録されている。また、番号1は部品の選択等に必要な制御プログラムが記録されている。

具体的には、この記録媒体には、コンピュータに、消費者に対し



て時計デザイン作成のための時計構成部品を示す部品デジタル情報を提示する段階と、前記消費者において提示された部品デジタル情報の中から、消費者の所望する時計デザインに対応する部品デジタル情報を選択させる段階と、前記消費者により選択された部品デジタル情報を所定の記録媒体に記録させる段階と、を実行させるためのプログラムが記録されている。さらに消費者から発注するためのオーダー情報も記録されている。

産業上の利用可能性

以上説明したように、本発明によれば、商品デザイン、例えば時計デザイン作成において、消費者が、部品デザイン情報とデザインソフト、即ち、時計メーカーの代役、と対話しながら消費者自身のオリジナル製品の仕様を作成することができ、そして時計メーカーと消費者の間で所定の情報通信手段を介した情報交換によって、消費者が独自にデザインした構成部品(例えば文字板)を完全に製品上で反映させることができる効果がある。また、本発明では、複数の完成した腕時計を同一画面上で比較表示させることにより、消費者は、自らが作成した複数の腕時計を容易に比較検討することができず価することができる。従って、自らが下した評価が低ければ、再度、作成し直せばよい。

さらに、消費者は、自己の注文した商品の作成状況を要求すれば 随時監視できるので、商品の到着を安心して待つことができる。従 って、消費者に何ら不安を抱かせることのない注文販売を構築でき る。従って、本発明の産業上の利用可能性は非常に大きいと言える

1 9

請求の範囲

1. 商品デザイン作成システムであって、

商品供給元が、消費者に提供可能な商品構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、情報通信手段上で消費者に提供する手段と、

前記商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより 作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる手段と、

前記商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する手段と、

を具備する商品デザイン作成システム。

- 2. 商品供給元が、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報 を消費者に提供する手段をさらに含む請求項1に記載の商品デザイン作成システム。
 - 3. 商品デザイン作成方法であって、

商品供給元が、消費者に提供可能な商品構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、情報通信手段上で消費者に提供する段階と、

前記商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザインソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより 作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、

前記商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する段階と、一

を具備する商品デザイン作成方法。

4. 商品供給元が、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する段階をさらに含む請求項3に記載の商品デザイ



ン作成方法。

- 5. 前記商品オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が商品構成部品の素材を選択する段階をさらに含む請求項3に記載の商品デザイン作成方法。
- 6. 前記商品オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が商品構成部品に付加する付加機能を選択する段階をさらに含む請求項3に記載の商品デザイン作成方法。
- 7. 前記商品オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が商品の備える機能を選択する段階をさらに含む請求項3に記載の商品デザイン作成方法。
- 8. 前記商品の製作を依頼した消費者が、前記情報通信手段を介して前記商品供給元の製作状況を監視する段階をさらに含む請求項 3 に記載の商品デザイン作成方法。
- 9. 前記消費者が、商品供給元のコンピュータに格納されている 商品の製作状況を、前記コンピュータにアクセスすることにより入 手する段階を含む請求項8に記載の商品デザイン作成方法。
- 10.消費者が、該消費者が商品供給元に注文した商品の製作状況を、情報通信ネットワークを通じて監視可能とする商品作成状況の監視方法。
- 11. 前記消費者が、商品供給元のコンピュータに格納されている商品の製作状況を、前記コンピュータにアクセスすることにより入手する段階を含む請求項10に記載の商品作成状況の監視方法。
 - 12. コンピュータに、

商品供給元が、消費者に提供可能な商品構成部品を示す部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、情報通信手段上で消費者に提供する段階と、

前記商品供給元が、消費者が提供された部品デジタル情報とデザ

インソフトを使用して部品デジタル情報を組み合わせることにより 作成した商品オリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、

前記商品供給元が、消費者から受け取ったオリジナルデザイン情報に基づいて商品を製作する段階と、

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り 可能な記録媒体。

- 13. 商品供給元が、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する段階をさらに含む請求項12に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。
 - 14. コンピュータに、

消費者に対して商品デザイン作成のための商品構成部品を示す部品デジタル情報を提示する段階と、

前記消費者において提示された部品デジタル情報の中から、消費者の所望する商品デザインに対応する部品デジタル情報を選択させる段階と、

前記消費者により選択された部品デジタル情報を所定の記録媒体に記録させる段階と、

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り 可能な記録媒体。

- 15. 前記消費者から発注するためのオーダー情報をさらに記録した請求項14に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。
 - 16. 時計デザイン作成システムであって、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を 介して消費者に通知する手段と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が時計メーカーに所定 の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと 時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる手段と、



前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、 それを組み合わせるためのデザインソフトを、前記情報通信手段上 で消費者に提供する手段と、

前記時計メーカーが、前記部品デジタル情報とデザインソフトを 受けた消費者がデザインソフトと部品デジタル情報を使用して部品 デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計オリジナルデ ザイン情報を、受け入れる手段と、

前記時計メーカーが、消費者が作成したオリジナルデザイン情報 に基づいて時計メーカーに依頼した時計の製作を、受け入れる手段 と、

前記時計メーカーが、消費者より受け取ったオリジナルデザイン 情報に従って時計を製作し完成した時計を消費者に提供する手段と

を具備する時計デザイン作成システム。

- 17. 時計メーカーが、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する手段をさらに含む請求項16に記載の時計デザイン作成システム。
 - 18. 時計デザイン作成システムであって、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を 介して消費者に通知する手段と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が前記時計メーカーに 所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる手段と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、 それを組み合わせるためのデザインソフトとを格納した記録媒体を 、前記消費者に提供する手段と、

前記時計メーカーが、前記記録媒体を受けた消費者が前記記録媒

体を自己の装置にセットし、格納されているデザインソフトを使用 して提供された部品デジタル情報と独自の部品デジタル情報を組み 合わせることにより作成した時計オリジナルデザイン情報を、受け 入れる手段と、

前記時計メーカーが、前記消費者が作成したオリジナルデザイン 情報を所定の記録媒体に記録し前記時計メーカーに送付して依頼し た時計の製作を、受け入れる手段と、

前記時計メーカーが、前記消費者より受け取った所定の記録媒体 に記録されたオリジナルデザイン情報に従い時計を製作し完成した 時計を消費者に提供する手段と、

を具備する時計デザイン作成システム。

- 19. 前記情報通信手段が、情報通信ネットワークである請求項16又は18に記載の時計デザイン作成システム。
- 20. 前記情報通信ネットワークがインターネットである請求項19に記載の時計デザイン作成システム。
- 21. 前記オリジナルデザイン情報を作成する手段において、消費者が独自に作成した部品デジタル情報を組み合わせる手段をさらに含む請求項16又は18に記載の時計デザイン作成システム。
 - 22. 時計デザイン作成方法であって、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を 介して消費者に通知する段階と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が時計メーカーに所定 の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインゾフトと 時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、前記情報通信手段上で消費者に提供する段階と、



前記時計メーカーが、前記部品デジタル情報とデザインソフトを 受けた消費者がデザインソフトと部品デジタル情報を使用して、部 品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計オリジナル デザイン情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者が作成したオリジナルデザイン情報 に基づいて時計メーカーに依頼した時計の製作を、受け入れる段階 と、

前記時計メーカーが、消費者より受け取ったオリジナルデザイン情報に従って時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階と

を具備する時計デザイン作成方法。

23. 時計メーカーが、前記デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する段階をさらに含む請求項22に記載の時計デザイン作成方法。

24. 時計デザイン作成方法であって、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を 介して消費者に通知する段階と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が前記時計メーカーに 所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと部品デジタル情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、 それを組み合わせるためのデザインソフトとを格納した記録媒体を 、前記消費者に提供する段階と、

前記時計メーカーが、前記記録媒体を受けた消費者が前記記録媒体を自己の装置にセットし格納されているデザインソフトを使用して、提供された部品デジタル情報と独自の部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計オリジナルデザイン情報を、受け

入れる段階と、

前記時計メーカーが、前記消費者が前記オリジナルデザイン情報 を所定の記録媒体に記録し前記時計メーカーに送付して依頼した時 計の製作を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、前記消費者より受け取った所定の記録媒体に記録されたオリジナルデザイン情報に従い時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階と、

を具備する時計デザイン作成方法。

- 2 5. 前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、消費者が独自に作成した部品デジタル情報を組み合わせる段階をさらに含む請求項 2 2 又は 2 4 に記載の時計デザイン作成方法。
- 2.6. 前記時計オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が時計構成部品の素材を選択する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。
- 27. 前記時計オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が時計構成部品に付加する付加機能を選択する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。
- 28. 前記時計オリジナルデザイン情報の作成において、消費者が時計の備える機能を選択する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の商品デザイン作成方法。
- 29. 時計の製作を依頼した前記消費者は、前記情報通信ネットワークを介して前記時計メーカーの製作状況を監視する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。
- 30. 前記時計メーカーは、完成した時計について、前記消費者の要望に応じて、前記消費者が指定した色と実際の完成品との色調を確認する段階をさらに含む請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。



- 31. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面に時計の完成図形、時計構成部品のパターン群、部品指定表示、の階層表示を可能とする請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。
- 32. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面に、時計構成部品を大群から順次、小群へ選択的表示を可能とする請求項31に記載の時計デザイン作成方法。
- 33.消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面に、時計完成図の拡大表示を可能とする請求項31に記載の時計デザイン作成方法。
- 3 4. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、時計メーカーは消費者から指定色を受け、前記指定色に対する複数の近似色を同時に印刷し、印刷した確認用資料を消費者に提供可能にした請求項 3 0 に記載の時計デザイン作成方法。
- 35.消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面に、複数の完成した時計を同一画面で比較表示を可能とする請求項31に記載の時計デザイン作成方法。
- 36. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面上の文字板にキーボードを介してメッセージ入力を可能とする請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。
- 37.消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、画面の文字板上のメッセージの位置、数、長さ、書体及び色を指定可能とする請求項36に記載の時計デザイン作成方法。
- 38. 消費者が前記オリジナルデザイン情報を作成する段階において、同一画面上に複数のサンプルパターンを表示可能とする請求項22又は24に記載の時計デザイン作成方法。
 - 39. コンピュータに、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を 介して消費者に通知する段階と、

「前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が時計メーカーに所定 の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと 時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトを、前記情報通信手段上で消費者に提供する段階と、

前記時計メーカーが、前記部品デジタル情報とデザインソフトを 受けた消費者がデザインソフトと部品デジタル情報を使用して、部 品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計のオリジナ ルデザイン情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、消費者が作成したオリジナルデザイン情報 に基づいて時計メーカーに依頼した時計の製作を、受け入れる段階 と、

前記時計メーカーが、消費者より受け取ったオリジナルデザイン情報に従って時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階と

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り 可能な記録媒体。

40. 前記時計メーカーが、デザインソフトによるデザイン基礎情報を消費者に提供する段階をさらに含む請求項39に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

41. コンピュータに、

時計メーカーが、時計デザインの作成サービスを情報通信手段を 介して消費者に通知する段階と、

前記時計メーカーが、通知を受けた消費者が前記時計メーカーに



所定の通信手段により請求した時計デザインのためのデザインソフトと時計構成部品を示す部品デジタル情報を、受け入れる段階と、前記時計メーカーが、消費者に提供可能な部品デジタル情報と、それを組み合わせるためのデザインソフトとを格納した記録媒体を、前記消費者に提供する段階と、

前記時計メーカーが、前記記録媒体を受けた消費者が前記記録媒体を自己の装置にセットし、格納されているデザインソフトを使用して、提供された部品デジタル情報と独自の部品デジタル情報を組み合わせることにより作成した時計のオリジナルデザイン情報を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、前記消費者が前記オリジナルデザイン情報 を所定の記録媒体に記録し、前記時計メーカーに送付して依頼した 時計の製作を、受け入れる段階と、

前記時計メーカーが、前記消費者より受け取った所定の記録媒体に記録されたオリジナルデザイン情報に従い時計を製作し完成した時計を消費者に提供する段階と、

を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り 可能な記録媒体。

42. コンピュータに、

消費者に対して時計デザイン作成のための時計構成部品を示す部 品デジタル情報を提示する段階と、

前記消費者において提示された部品デジタル情報の中から、消費者の所望する時計デザインに対応する部品デジタル情報を選択させる段階と、

前記消費者により選択された部品デジタル情報を所定の記録媒体に記録させる段階と、

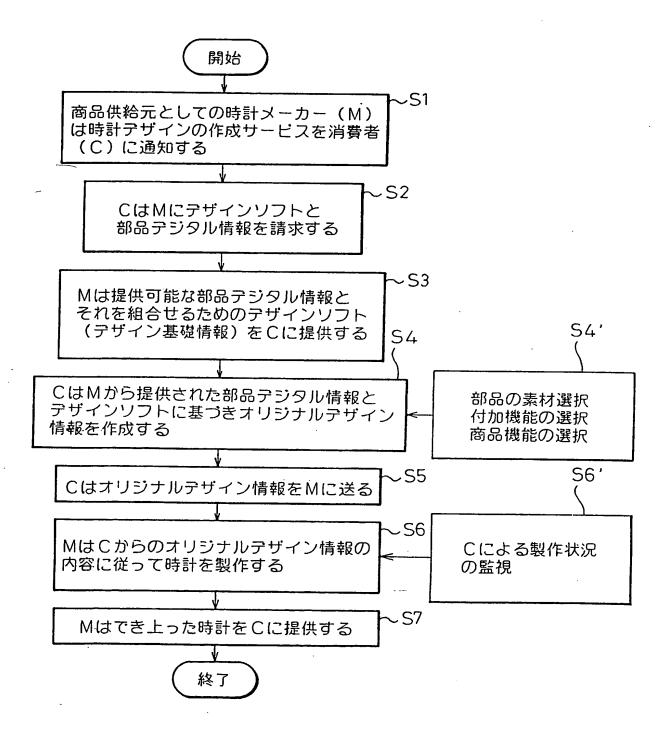
を実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り

可能な記録媒体。

43. 前記部品デジタル情報として、少なくとも、文字板情報、指針情報、ケース情報、色情報、時計バンド情報、尾錠情報、時字情報、メッセージ情報、を記録した請求項42に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

44. 前記部品デジタル情報として、さらに消費者から発注するためのオーダー情報をさらに記録した請求項42に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

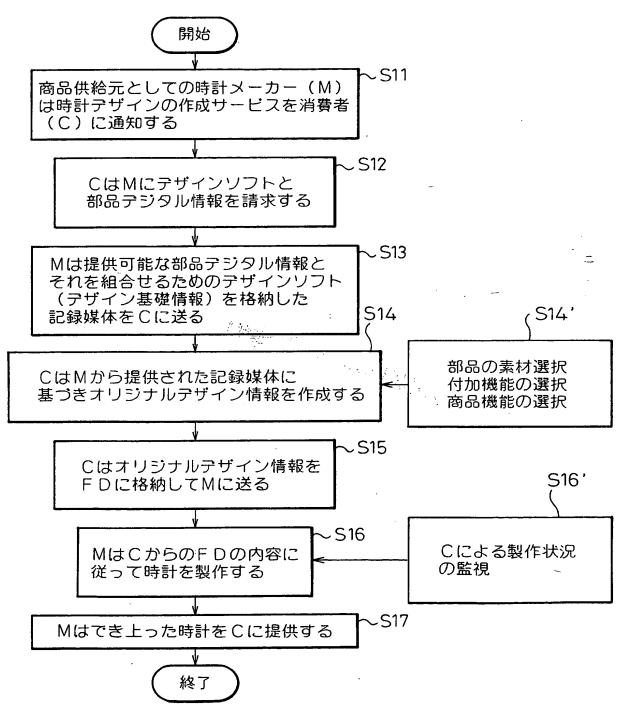
Fig.1



THIS PAGE BLANK (USTO)



Fig.2



THIS PAGE BLANK (USPTO)

Fig.3

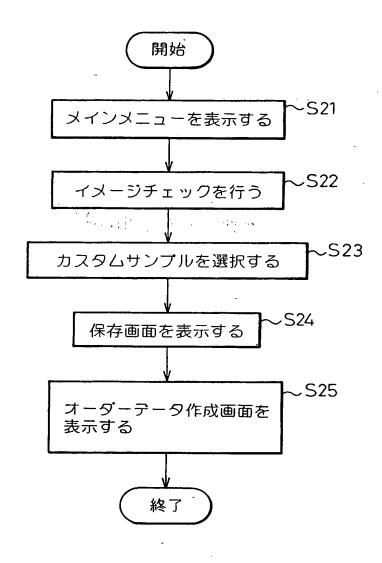


Fig.4

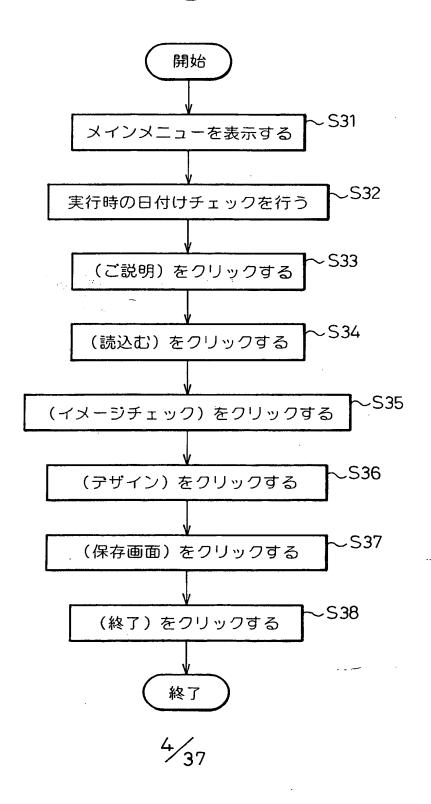


Fig.5

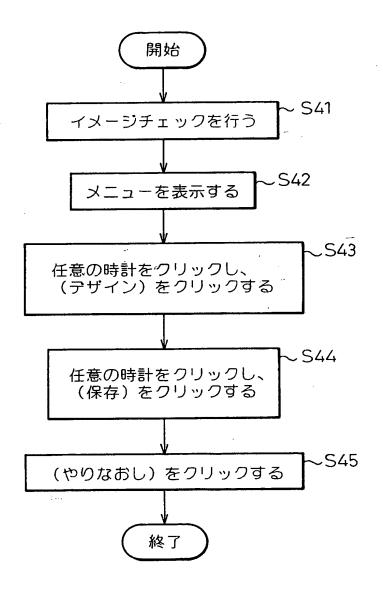


Fig.6

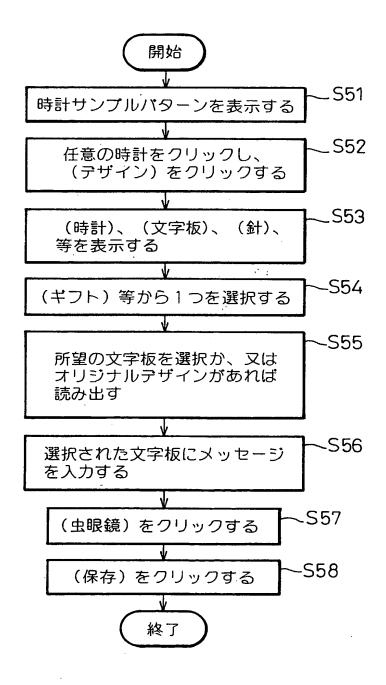
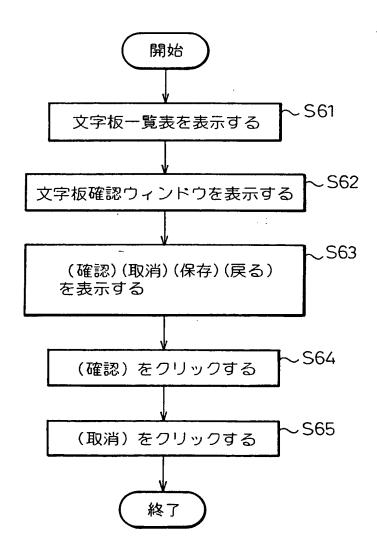


Fig.7



This page blank (USPTO)

Fig.8

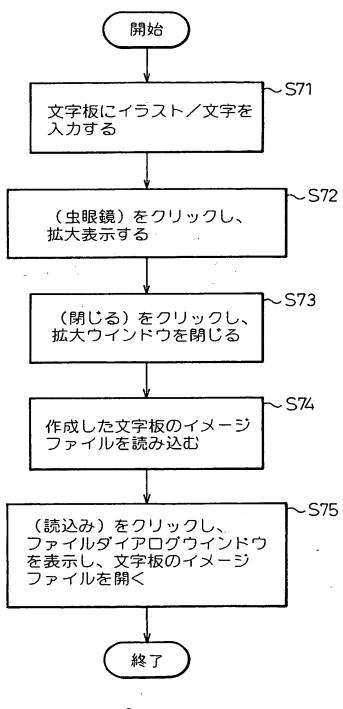


Fig.9

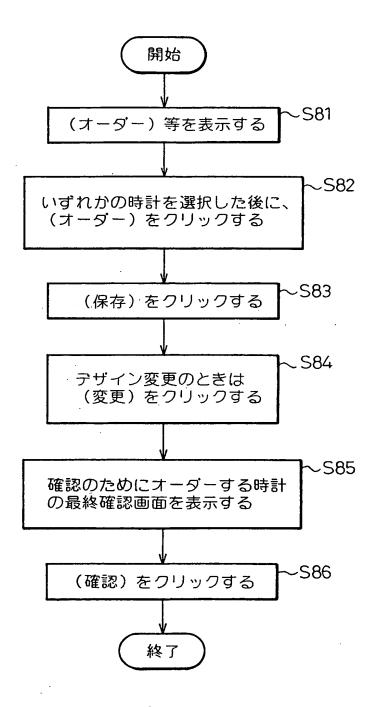


Fig.10

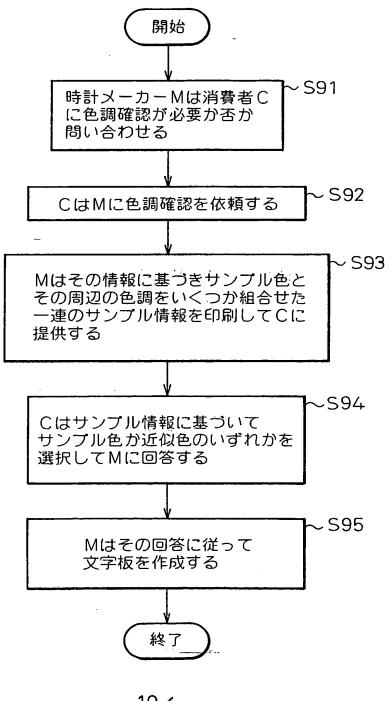


Fig.11

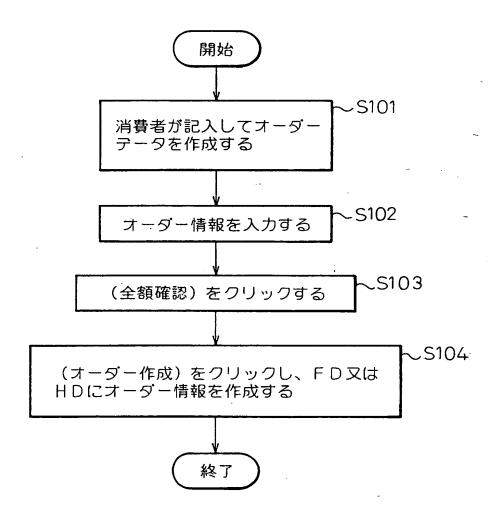


Fig.12

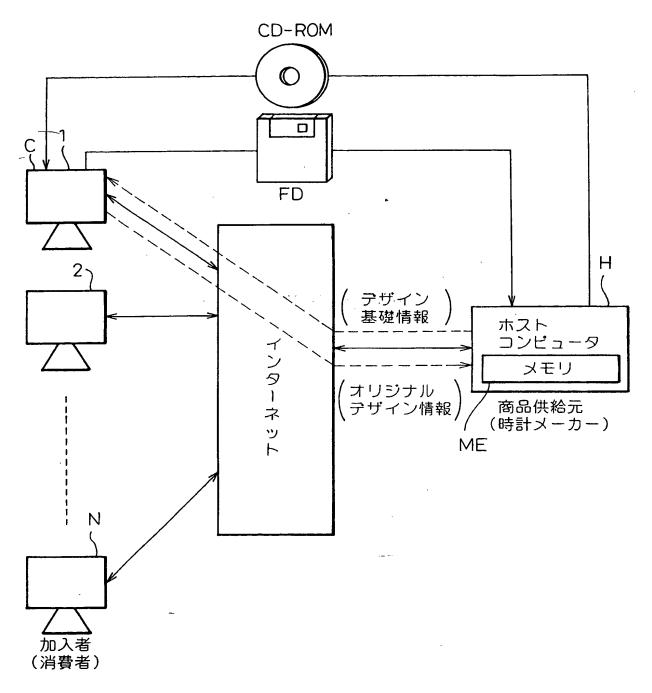


Fig.13

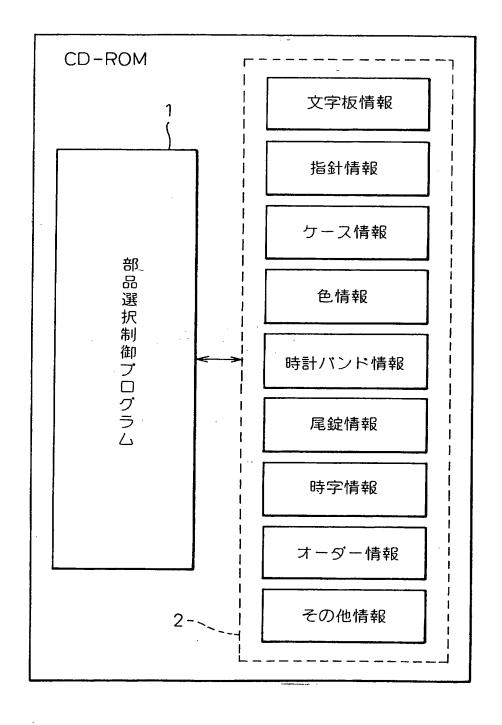


Fig.14

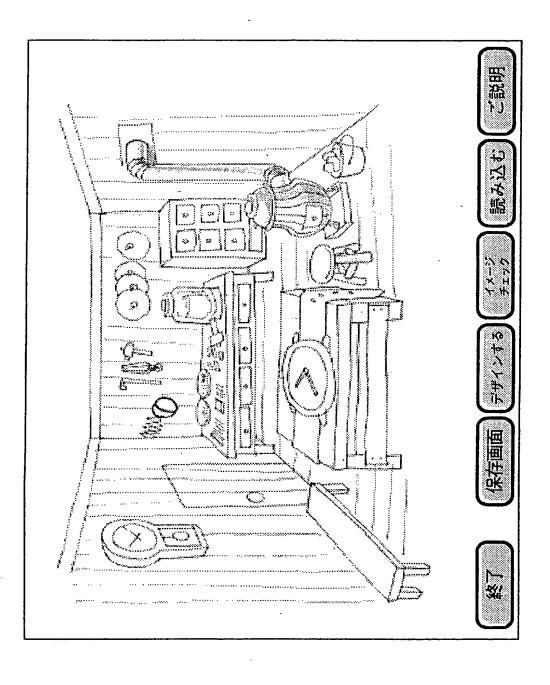


Fig.15

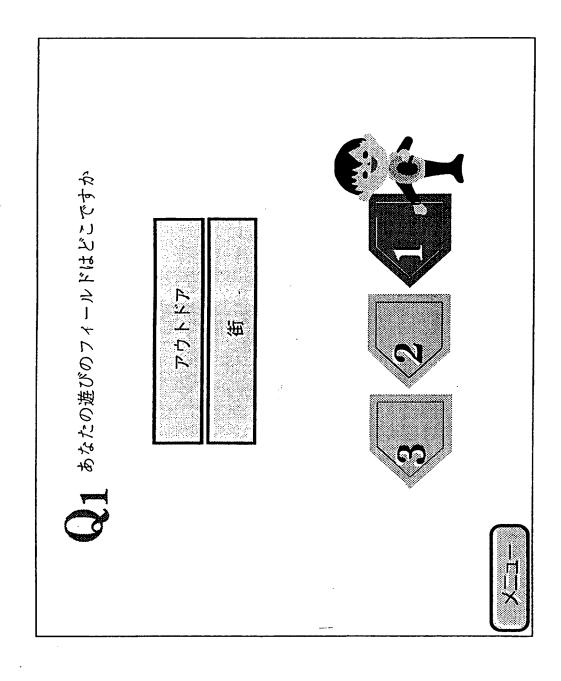


Fig.16

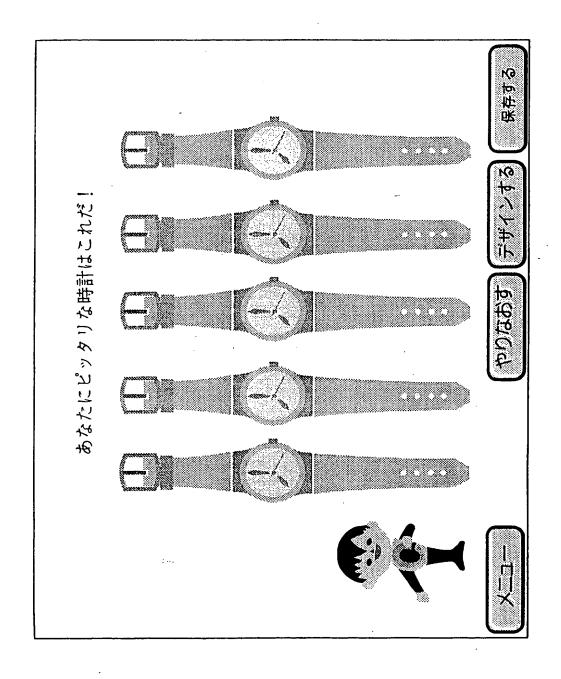


Fig.17

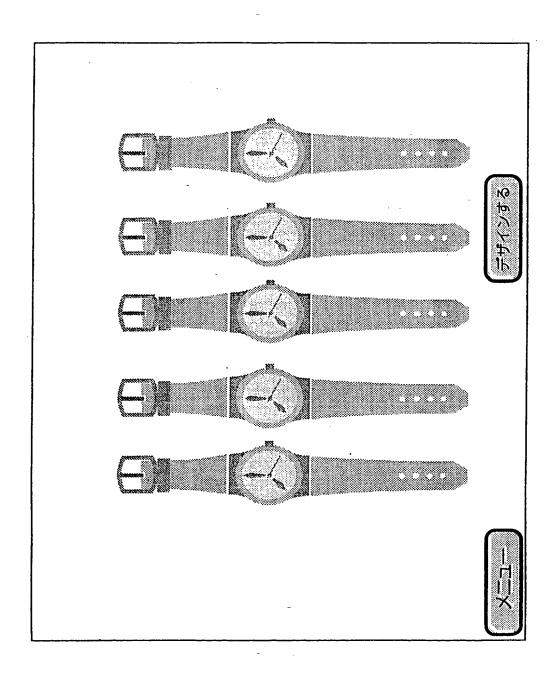
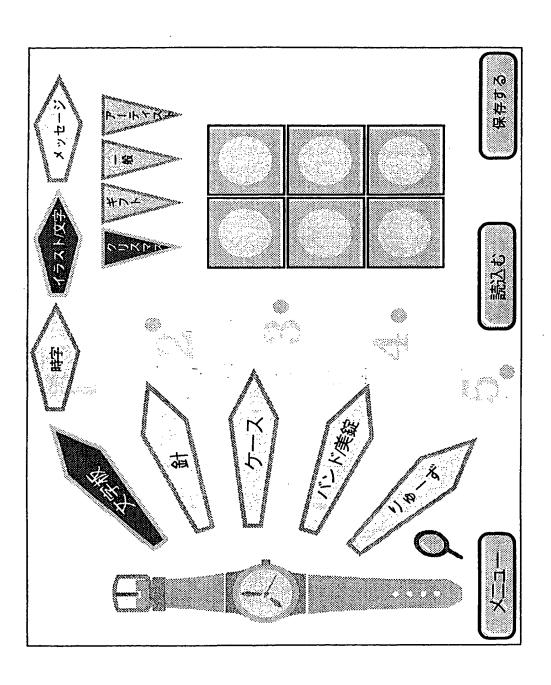


Fig.18



- i g . 19

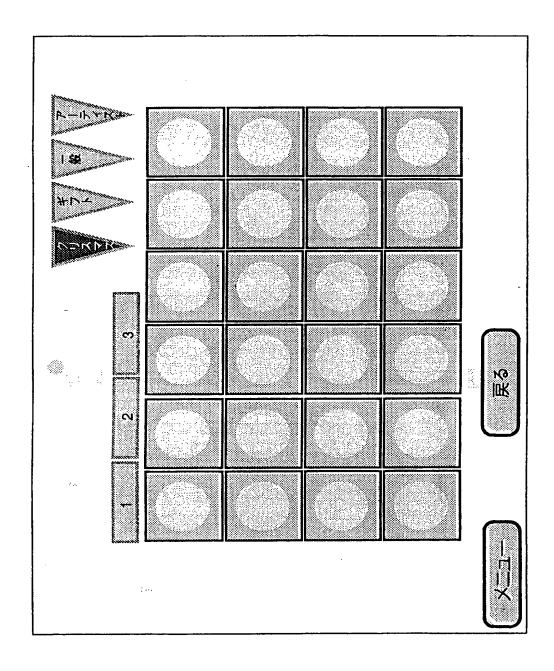


Fig.20

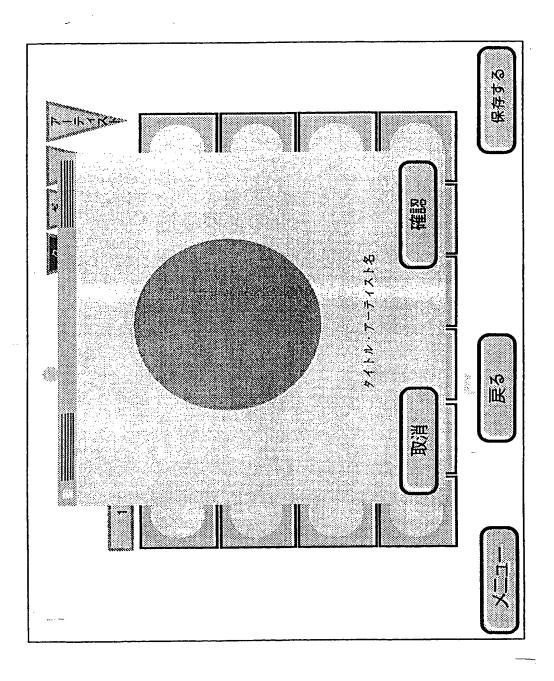


Fig.21

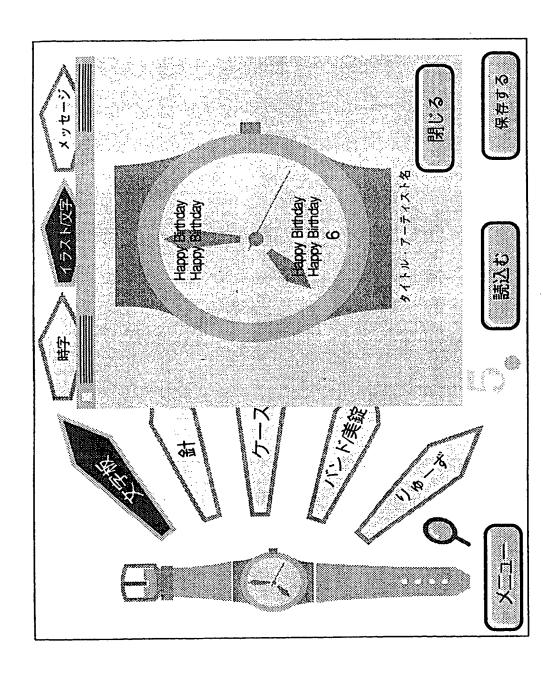


Fig.22

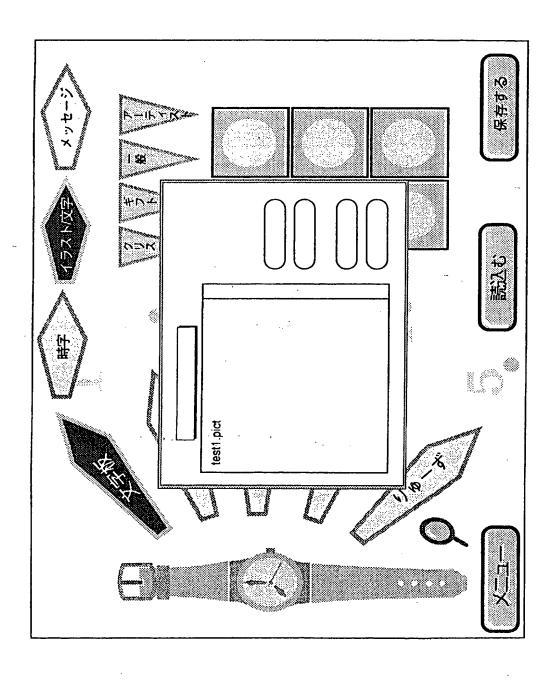


Fig.23

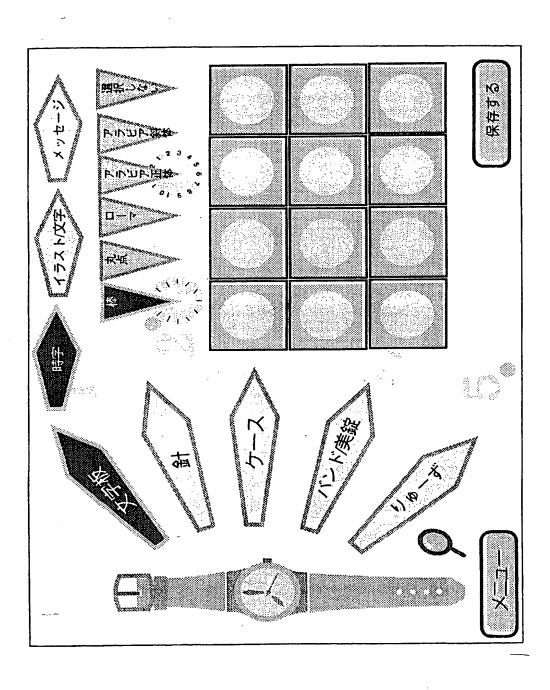
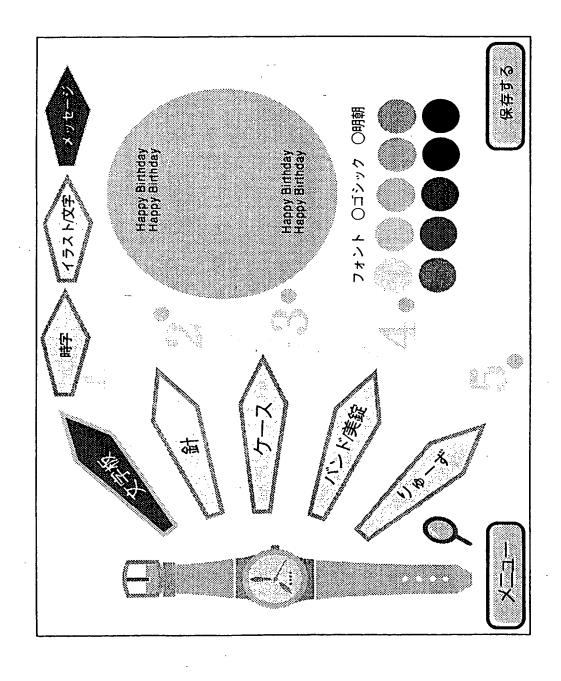


Fig.24



- i g . 25

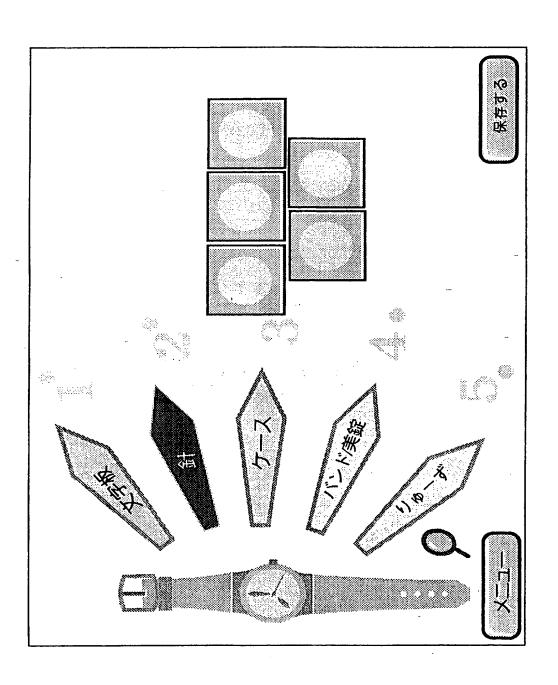


Fig.26

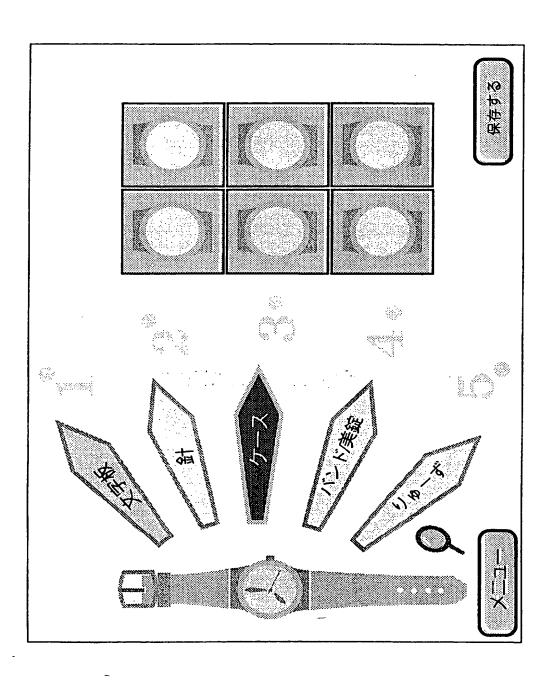


Fig.27

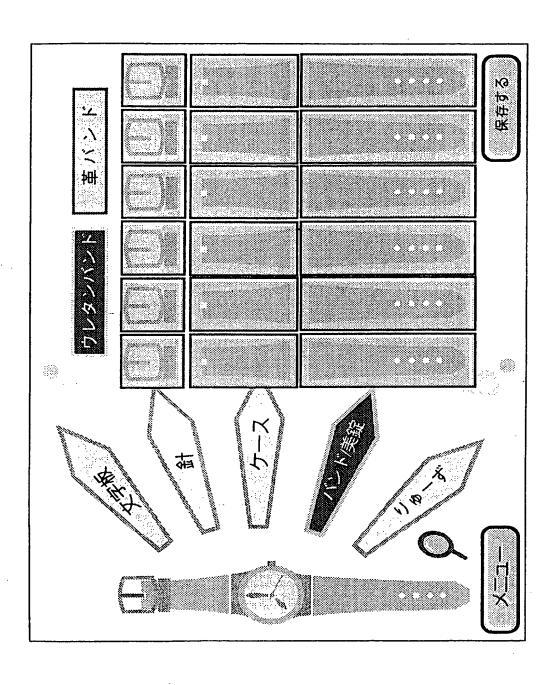


Fig.28

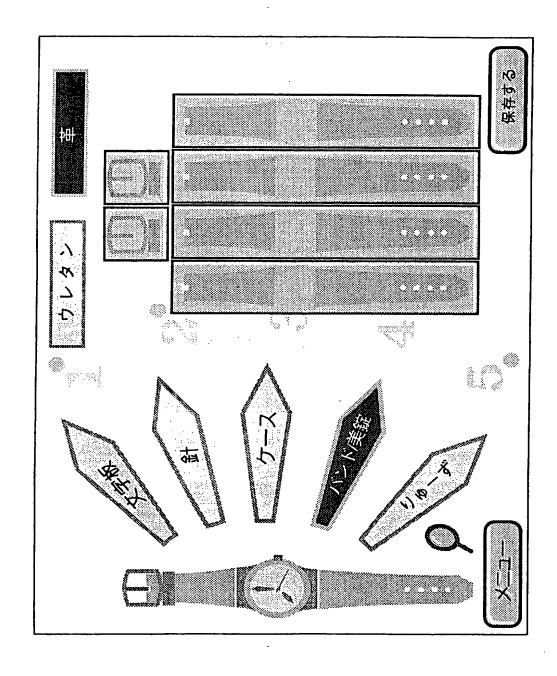


Fig. 29

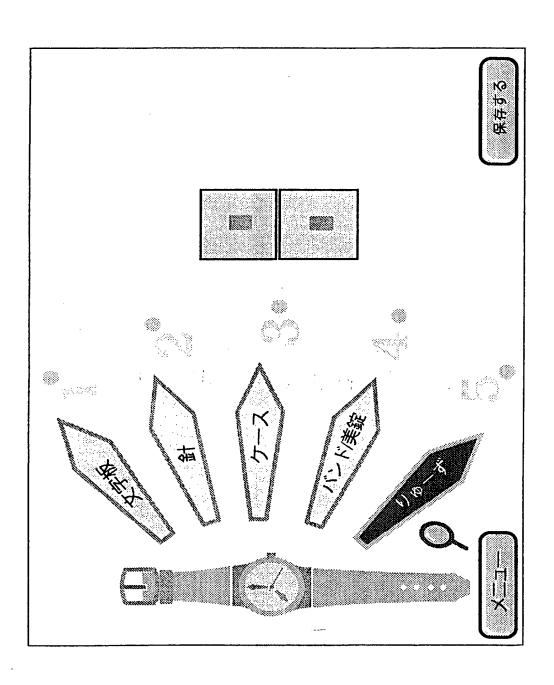


Fig.30

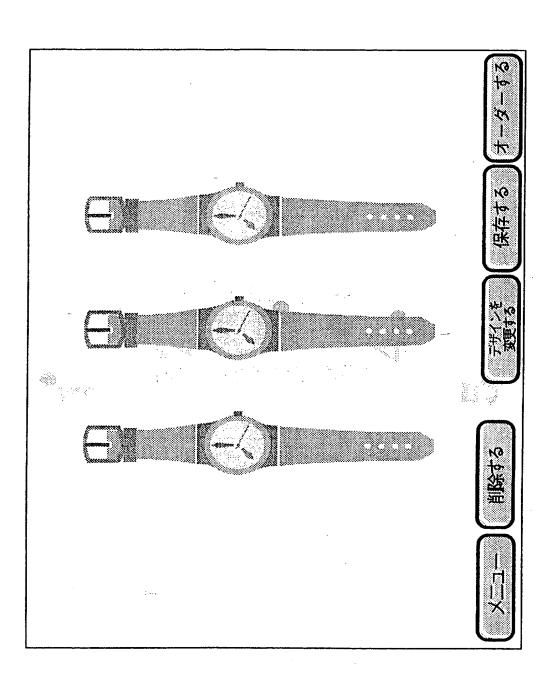
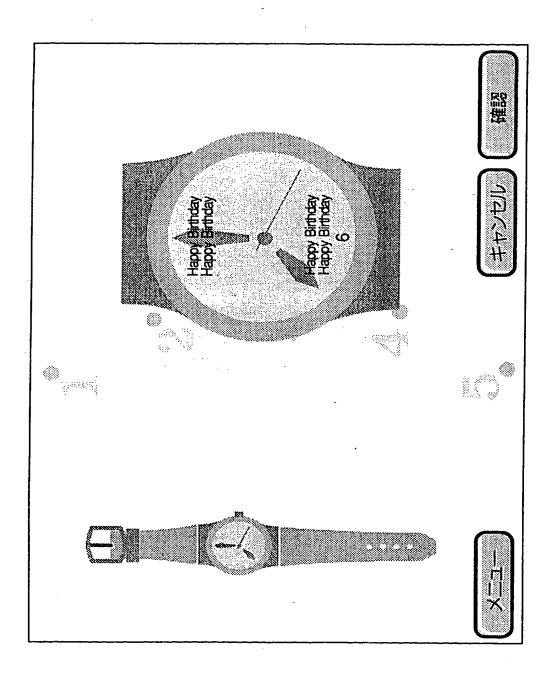


Fig.37



THIS PAGE BLANK (WIFTO)

Fig.32

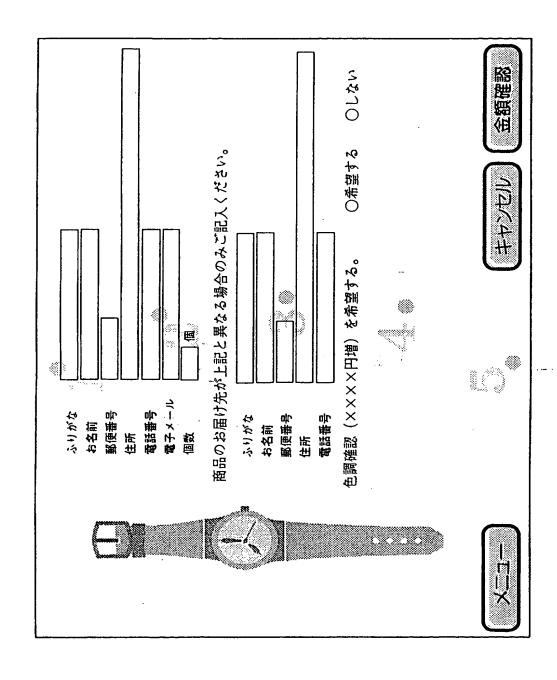


Fig.33

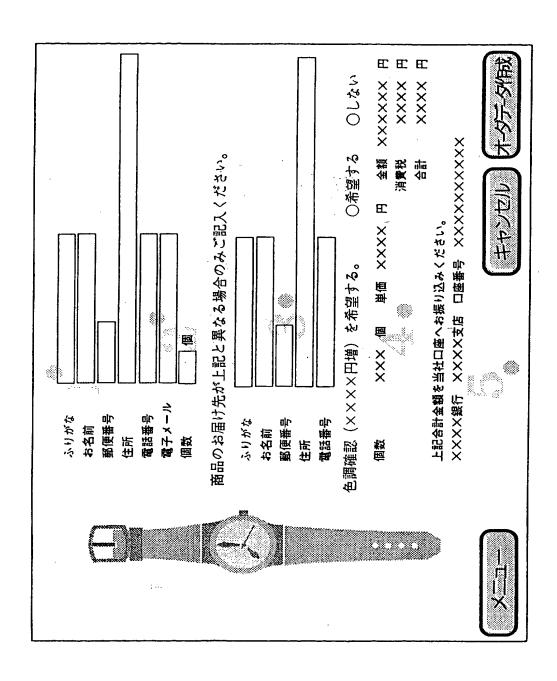


Fig.34

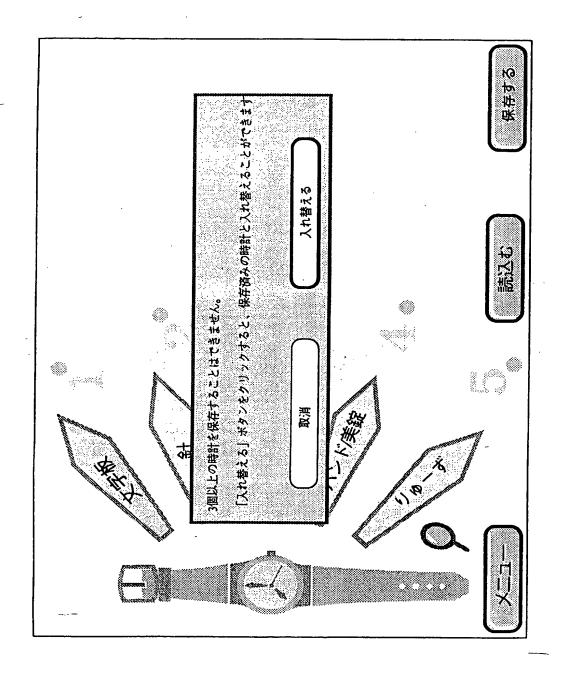


Fig.35

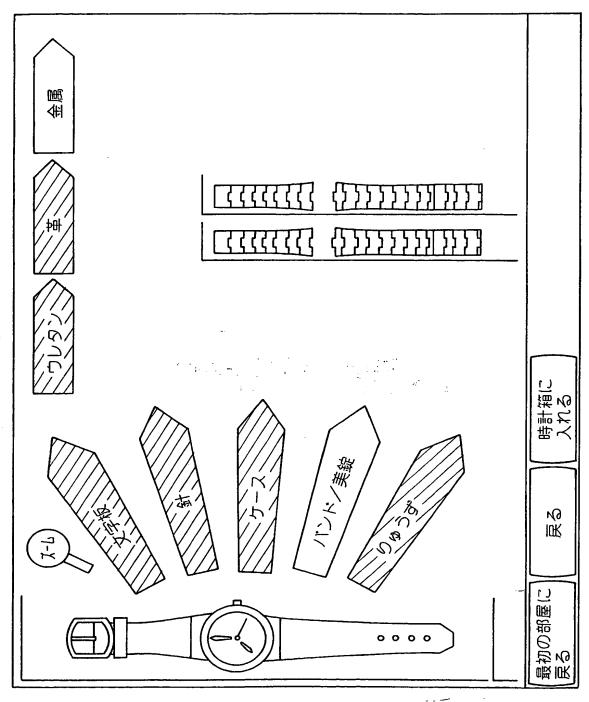


Fig.36 時計箱に 入れる 英 戻る 最初の部屋に戻る

36/37



参照符号の一覧表

1 …部品選択制御プログラム

2…部品デザイン情報

C…消費者

F D … フロッピーディスク

M-…時計メーカー

H…ホストコンピュータ

ME…メモリ